

GRENDIA

三菱フォークリフト
グリンディア **2.0-3.5A+**



<http://www.keiyou.net/>



more Power | more Ecology | more Economy

GRENDIA

三菱フォークリフト
グリンディア 2.0-3.5t

GREEN
ADVANCED
DIESEL

よりパワフルに、さらにクリーンに。
最新の排出ガス規制対応ディーゼルエンジンを搭載。
グリンディアが新たな進化を遂げて、新登場。

グリンディアは、新型の3.3ℓ直列4気筒電子制御クリーンディーゼルエンジンと後処理装置(DOC)を搭載し、ターボレスならではのクイックレスポンスによる優れた走行、荷役作業性能と低燃費を実現。世界で最も厳しいといわれる2014年排出ガス基準*をクリアしています。

*特定特殊自動車2014年排出ガス基準

目次	More Power p3	グリンディア シリーズ p6	標準装備 p8
	Performance p4	アタッチメント p6	各種仕様車 p8
	Active Safety p5	主要装備 p7	主要諸元 p9, 10

<http://www.keiyou.net/>

More Power

荷役作業で頻繁に使用される低回転域でレスポンスの良い力強さを発揮
仕事量に差が出る、ターボ電子制御クリーンディーゼルエンジン搭載

3.3ℓ直列4気筒クリーンディーゼルエンジン採用

GREEN
ADVANCED
DIESEL

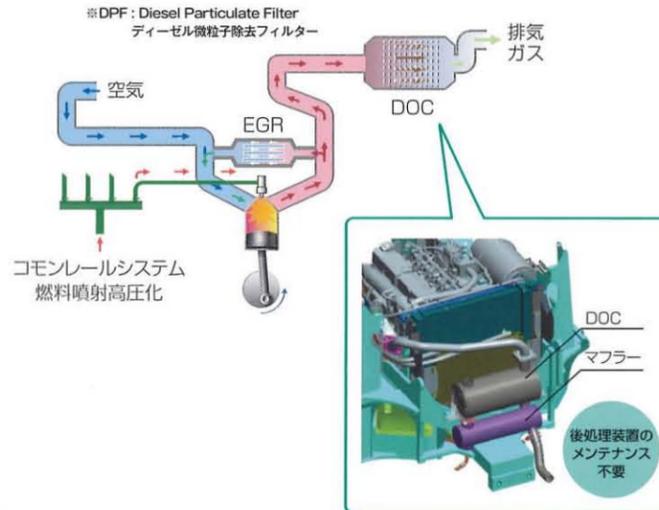
扱いやすさと耐久性に定評のあった従来エンジンの排気量はそのままにコモンレールとEGRで電子制御化。さらに、後処理装置にDOCを採用しDPFレスとしました。ターボレスならではのリニアな出力特性で繊細なアクセルワークに即座に反応する力強いトルクを生み出します。また、世界で最も厳しいといわれる2014年排出ガス基準をクリア。高出力と低燃費（規制前車両に対し、20.4%低減）の両立を実現しています。



電子制御ディーゼルエンジン D04EG

※EGR: Exhaust Gas Recirculation 排出ガス再循環
※DOC: Diesel Oxidation Catalyst ディーゼル用酸化触媒

■ D04EG クリーンディーゼルエンジンの流れ
DPFレスにより、後処理装置のメンテナンスフリーを実現しています。



規制前車両 100

NEW GRENDIA 79.6

20.4%
低減

※当社燃費測定パターンによる実測比較

速度制限を ワンタッチで切り替え

走行速度の制限値を屋外(HIGH)/屋内(LOW)それぞれ任意にセッティングが可能。現場に応じて最適燃費での稼働をサポートできます。



パワーモードも ワンタッチで切り替え

作業に応じて出力優先(POWER)/低燃費・低騒音優先(SOFT)のモード切り替えが可能。SOFTモードを選択した場合、POWERモードに比べてCO₂排出量を約13%低減することができます。



疲労の少ない快適作業を支える低騒音設計

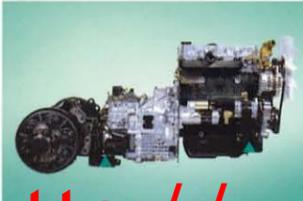
低騒音エンジンの採用やエンジンルームの防音強化、足回りの騒音低減などにより、オペレーターにも周囲にも静かな稼働を実現しました。

※ISO等価騒音
(ディーゼルエンジン車
SOFTモード・ハイアイドル時)



トップレベルの低振動を実現する 「パワーラインフルフローティング設計」

乗用車に採用されているパワーラインフルフロート方式をさらに強化。トップレベルの低振動でオペレーターに最適な作業環境を提供します。



Performance

パワフルに、スムーズに、そしてコンパクトに
磨き抜かれたパフォーマンスが作業を加速する

スムーズランニング

ターボ電子制御クリーンディーゼルエンジンにより、きわめてスムーズな発進・加速、そして登坂時にもストレスを感じさせない力強いフットワークを実現しました。

ブレーキシステムには確実な制動効果を発揮するデュオサーボブレーキを採用しています。

スムーズな走り出し

10m加速 **3.1秒** (無負荷時)
*FDE25 (トルコン車)



パワフルな登坂力

21%登坂速度 **5.0km/h** (無負荷時)
*FDE25 (トルコン車)



パワフルリフティング

高トルク&ハイパワーエンジンが安定したリフトスピードをキープし、効率的な荷役作業を支えます。

トップクラスの荷揚げ能力

リフトスピード
630mm/s (負荷時)
660mm/s (無負荷時)
*FDE25
全車2段マスト4mまで荷重低減なし



ソフトランディング

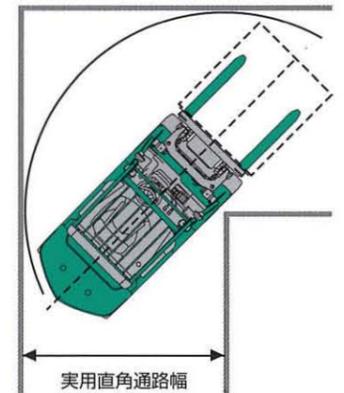
大切な荷物を接地時の衝撃から守ります。
*2段マストのみ装備

コンパクトターン

据え切り率100%のノブずれ防止機構付き全油圧式パワーステアリングを採用し、トップクラスの小回り性能を実現しました。

実用直角通路幅

2195mm
*FDE20



<http://www.keiyou.net/>

Active Safety

オペレーターと現場を守る、安全への頼れる備えがある
“セーフティーファースト” それもグリンディアの資質

MITSUBISHI

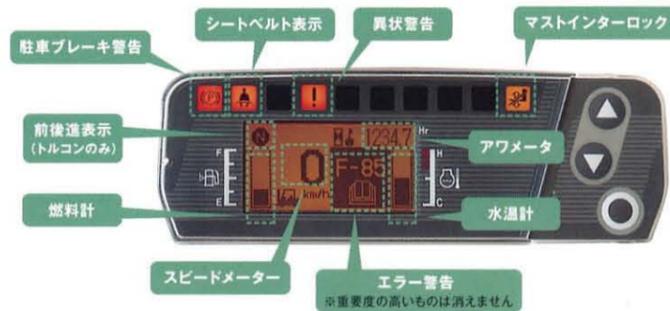
IPS INTEGRATED PRESENCE SYSTEM 高い予防安全性を実現する、独自の車両統合管理システム「IPS」



事故を能動的に回避するアクティブセーフティー。
その一歩進んだ安全性能をあらゆる角度から追求し、トータルシステムとして具現化したのがグリンディアの「IPS」です。
運転中の安全確保はもちろん、降車時の誤動作も未然に防ぎ、オペレーターと現場を万一のアクシデントから守ります。

さまざまな情報を集中表示、車両の状態がひと目でわかるディスプレイ

モニターに、平均燃費計と簡易荷重計を新たに標準装備しました。平均燃費計でオペレーターのエコ操作をサポート、簡易荷重計で過積載を予防し安全をサポートします。

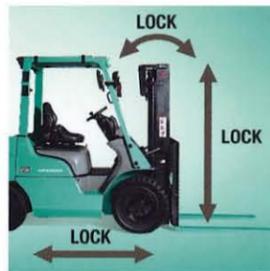


アワメータ <p>キー ON、エンジン ON、シート着座時間を表示。エンジン ON と着座時間の差でムダなアイドリング時間の確認が可能です。</p>	平均燃費計 <p>直近の 8 時間分の平均燃費を表示。ボタン操作でリセットでき、日々の燃費管理も可能です。</p>
スピード超過警告 <p>設定スピードを超過した場合の警告表示</p>	サービスリマインダー <p>メンテナンス時間を設定しておく、時間が来ればメーター内にアイコンが表示されます。</p>
簡易荷重計 <p>パレットなどの風袋荷重を差し引く ZERO SET スイッチ付。 ※商取引には使用できません。</p>	オペレーター認証 (オプション)

マスト/走行インターロック

着座運動式のインターロックを装備。オペレーターが座席を離れた場合、マストの操作や車両の前後進(トルコン車)を自動ロックして万一の事故を予防します。

*ニュートラル自動復帰機能のため、ブレーキをかけている状態ではありません。傾斜した場所への駐車は避けください。



リフトロック

オペレーター離席時及びイグニッション OFF 時にリフトレバーを操作してもフォークが下降しないよう自動ロックします。

ニュートラルセーフティー

前後進レバーがニュートラルポジションに入っている場合にしかエンジンを始動させることができません。

ワイドな前方視界 クリアな後方視界

フォークの爪先からマスト上部まで見渡せるすっきりとワイドな前方視界を確保。スマートなテールデザインで後方確認も容易です。



バック走行での運転姿勢を安定

バック走行時の後方確認姿勢を安定させるため、右後方ステアにリアアシストグリップを装着しました。(ホーンボタン付)



用途にあわせて選べるグリンディア シリーズ



photo:FGE15(1.5トン積)

ガソリン標準車

クラス別に専用エンジンを搭載することで最適なパフォーマンスを生み出します。

- クラス
1.0ton・1.35ton・1.5ton・1.75ton・2.0ton・2.5ton・2.75ton・3.0ton・3.5ton



photo:FDE25(2.5トン積)

ディーゼル車

従来のエンジン排気量をそのままに、2014年排出ガス基準をクリアしました。

- クラス
2.0ton・2.5ton・2.75ton・3.0ton・3.5ton



photo:FGE25Z(2.5トン積)

ガソリンハイパワー車

ハイパワーエンジンを搭載し、ディーゼル車に劣らない出力を実現しました。

- クラス
2.0ton・2.5ton



photo:左LPG/右CNG(1.5トン積)

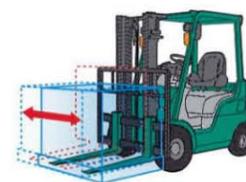
LPG・CNG車

環境にやさしいクリーンエネルギーを使用します。

- クラス
1.0ton・1.35ton・1.5ton・1.75ton・2.0ton・2.5ton・2.75ton・3.0ton・3.5ton

※CNG 車には1.0ton、1.35ton、1.75tonはありません。

作業目的にあわせて使えるアタッチメント



サイドシフト

フォークとバックレストを左右にシフト。切り返しせずフォークの位置決めが可能。



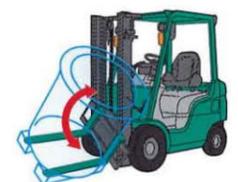
フォークポジショナー

フォークの間隔を油圧レバー操作で調整。あらゆるパレットに瞬時に対応。



ヒンジドフォーク

フォーク角度を上向き 35°、下向き 50°に傾斜可能。長尺物、バラ物全般に。



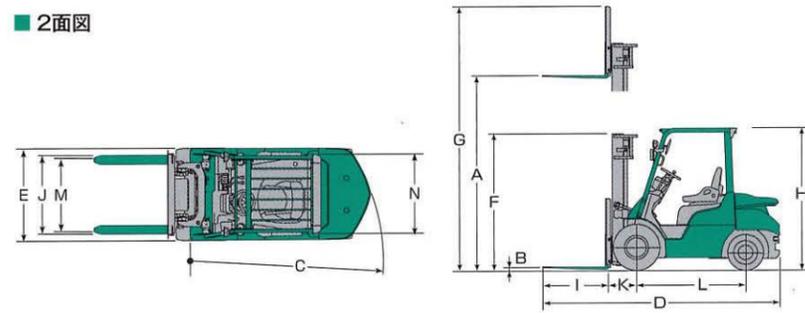
回転フォーク

回転フォークを左右どちらにも 360° 回転。BOXパレットの運搬、荷物放出が可能。

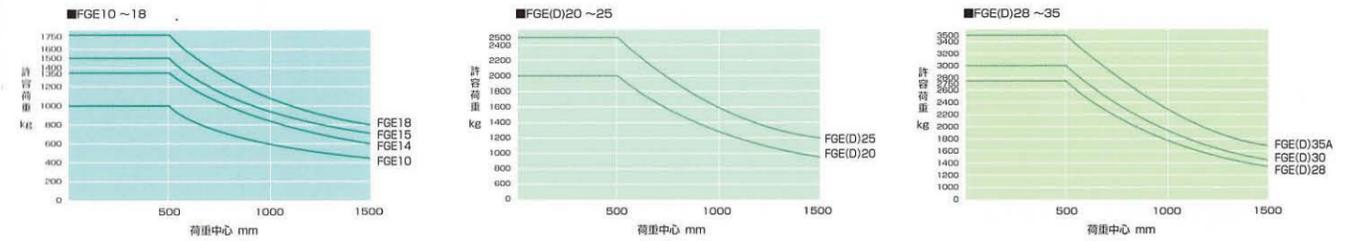
<http://www.keiyou.net/>

主要諸元

■ 2面図



■ 揚高許容荷重(標準マスト・標準シングルタイヤ時)



区分		記号	単位	電子制御ガソリンエンジン車												
型式				FGE10 KFGE10	FGE14 KFGE14	FGE15 KFGE15	FGE18 KFGE18	FGE20C	FGE20 KFGE20	FGE20Z	FGE25 KFGE25	FGE25Z	FGE28	FGE30	FGE35A	
性能	定格荷重		kg	1000	1350	1500	1750	2000				2500	2750	3000	3500	
	荷重中心		mm	500				500				500				
	最大揚高	A	mm	3000				3000				3000				
	フリーリフト(マスト全高)	B	mm	115				120	140				145			
	リフトスピード	上昇速度	負荷時	mm/s	520		630[520]		630	580	640	580	640	510	430	
			無負荷時	mm/s	530		650[530]		650	590	660	590	660	530	440	
	リフトスピード	下降速度	負荷時	mm/s	520				520				530			
			無負荷時	mm/s	500				500				500			
	マスト傾斜角	前傾/後傾	前傾	deg	6				6				6			
			後傾	deg	12				12				12			
	走行スピード	トルコン車	負荷時	km/h	19[14.5]				19	19[14.5]	19	19[14.5]	19	19	19	
			無負荷時	km/h	19.5[14.5]				19.5	19.5[14.5]	19.5	19.5[14.5]	19.5	19.5	19.5	
		ダイレクト車	負荷時	km/h	19[14.5]				19	19[14.5]	19	19[14.5]	19	19	19	
			無負荷時	km/h	19.5[14.5]				19.5	19.5[14.5]	19.5	19.5[14.5]	19.5	19.5	19.5	
	最大登坂力	トルコン車 ^{※1}	負荷時	%	68	52	48[49]	42[43]	36	34	38	29	33	28	27	22
ダイレクト車 ^{※2}		負荷時	%	51	41	38[39]	34	29	28	33	24	28	25	24	20	
最小旋回半径	C	mm	1910	1930	1950	1980	2020	2200			2230	2315	2380	2440		
実用直角通路幅 ^{※3}		mm	2045	2055	2065	2080	2105	2195			2215	2305	2325	2365		
実用直角積付通路幅 ^{※3}		mm	3610	3630	3650	3680	3735	3955			3985	4105	4170	4230		
全長	D	mm	2980	3160	3180	3220	3280	3410			3630	3725	3805	3865		
車幅	シングルタイヤ	E	mm	1065				1065				1150				
	ダブルタイヤ		mm	1330				-				1480				
全高	マスト下降時	F	mm	1990				1990				1995				
	マスト上昇時	G	mm	4055				4055				4055				
	ヘッドガード	H	mm	2065				2065				2074				
	フォーク厚さ×幅×長さ	I	mm	35×100×770		35×100×920				40×122×920			40×122×1070			
フォーク外幅	J	mm	200~920				244~920				244~1000					
フロントオーバーハング	K	mm	400				420				460					
ホイールベース	L	mm	1400				1400				1600					
トレッド幅	前輪(シングルタイヤ)	M	mm	890				890				960				
	前輪(ダブルタイヤ)		mm	1025				-				1140				
	後輪	N	mm	900				900				980				
最低地上高	マスト	mm	110				110				115					
	ホイールベース中央	mm	150				150				160					
タイヤサイズ ^{※4}	シングルタイヤ		6.50-10-10PR				6.50-10/5.00		7.00-12-12PR			28×9-15-12PR		250-15-16PR		
	ダブルタイヤ		4.50-12-8PR				-				5.50-15-8PR			6.00-15-10PR		
	リヤタイヤ		5.00-8-8PR				5.00-8/3.00		6.00-9-10PR			6.50-10-10PR		6.50-10-12PR		
重量	車両重量	トルコン車(シングルタイヤ)	kg	2130	2450	2490	2690	3010	3300			3600	4100	4240	4630	
		ダイレクト車(シングルタイヤ)	kg	2170	2490	2530	2730	3050	3340			3640	4140	4280	4670	
		トルコン車(ダブルタイヤ)	kg	2170	2490	2530	2730	-	3390			3690	4140	4280	4660	
		ダイレクト車(ダブルタイヤ)	kg	2210	2530	2570	2770	-	3430			3730	4180	4320	4700	
ブレーキ	ブレーキ形式		油圧式				油圧式				油圧式					
	パーキングブレーキ形式		ハンド式				ハンド式				ハンド式					
エンジン	ガソリンエンジン	形式名称		GK21				GK21		GK25	GK21	GK25	GK25			
		定格出力	kW/rpm	(GAS)36.8/2700 (LPG)37.5/2700		(GAS)36.8/2700 (LPG)37.5/2700		(GAS)36.8/2700 (LPG)37.5/2700		(GAS)36.8/2700 (LPG)37.5/2700	(GAS)36.8/2700 (LPG)37.5/2700	(GAS)43.1/2700 (LPG)43.8/2700	(GAS)43.1/2700 (LPG)43.8/2700			
			ps/rpm	(GAS)50.0/2700 (LPG)51.0/2700		(GAS)50.0/2700 (LPG)51.0/2700		(GAS)50.0/2700 (LPG)51.0/2700		(GAS)50.0/2700 (LPG)51.0/2700	(GAS)50.0/2700 (LPG)51.0/2700	(GAS)58.6/2700 (LPG)59.6/2700	(GAS)58.6/2700 (LPG)59.6/2700			
		最大トルク	Nm/rpm	(GAS)145/1800 (LPG)151/1800		(GAS)145/1800 (LPG)151/1800		(GAS)145/1800 (LPG)151/1800		(GAS)145/1800 (LPG)151/1800	(GAS)145/1800 (LPG)151/1800	(GAS)167/1600 (LPG)186/1600	(GAS)167/1600 (LPG)186/1600			
			kg-m/rpm	(GAS)14.8/1800 (LPG)15.4/1800		(GAS)14.8/1800 (LPG)15.4/1800		(GAS)14.8/1800 (LPG)15.4/1800		(GAS)14.8/1800 (LPG)15.4/1800	(GAS)14.8/1800 (LPG)15.4/1800	(GAS)17.0/1600 (LPG)19.0/1600	(GAS)17.0/1600 (LPG)19.0/1600			
		排気量	cc	2065				2065		2488	2065	2488	2488			
燃料タンク容量	ℓ	46				46		66			66					

区分		記号	単位	電子制御ディーゼルエンジン車					
型式				FDE20 KFDE20	FDE25 KFDE25	FDE28	FDE30	FDE35A	
性能	定格荷重		kg	2000	2500	2750	3000	3500	
	荷重中心		mm	500					
	最大揚高	A	mm	3000					
	フリーリフト(マスト全高)	B	mm	145					
	リフトスピード	上昇速度	負荷時	mm/s	630		500		420
			無負荷時	mm/s	660		530		450
	リフトスピード	下降速度	負荷時	mm/s	500				420
			無負荷時	mm/s	500				400
	マスト傾斜角	前傾/後傾	前傾	deg	6				
			後傾	deg	12				
	走行スピード	トルコン車	負荷時	km/h	19[14.5]			19	
			無負荷時	km/h	19.5[14.5]			19.5	
		ダイレクト車	負荷時	km/h	19[14.5]			19	
			無負荷時	km/h	19.5[14.5]			19.5	
	最大登坂力	トルコン車 ^{※1}	負荷時	%	36	31	26	25	21
ダイレクト車 ^{※2}		負荷時	%	29	24	22	20	17	
最小旋回半径	C	mm	2200	2230	2315	2380	2440		
実用直角通路幅 ^{※3}		mm	2195	2215	2305	2325	2365		
実用直角積付通路幅 ^{※3}		mm	3955	3985	4105	4170	4230		
全長	D	mm	3410	3630	3725	3805	3865		
車幅	シングルタイヤ	E	mm	1150					
	ダブルタイヤ		mm	1480					
全高	マスト下降時	F	mm	1990		1995		2130	
	マスト上昇時	G	mm	4055					
	ヘッドガード	H	mm	2074					
	フォーク厚さ×幅×長さ	I	mm	40×122×920		40×122×1070		50×122×1070	
フォーク外幅	J	mm	244~1000						
フロントオーバーハング	K	mm	460						
ホイールベース	L	mm	1600		1620			1700	
トレッド幅	前輪(シングルタイヤ)	M	mm	960					
	前輪(ダブルタイヤ)		mm	1140					
	後輪	N	mm	980					
最低地上高	マスト	mm	115						
	ホイールベース中央	mm	160						
タイヤサイズ ^{※4}	シングルタイヤ		7.00-12-12PR		28×9-15-12PR		250-15-16PR		
	ダブルタイヤ		5.50-15-8PR		6.00-15-10PR				
	リヤタイヤ		6.00-9-10PR		6.50-10-10PR		6.50-10-12PR		
重量	車両重量	トルコン車(シングルタイヤ)	kg	3410	3710	4210	4350	4740	
		ダイレクト車(シングルタイヤ)	kg	3450	3750	4250	4390	4780	
		トルコン車(ダブルタイヤ)	kg	3500	3800	4250	4390	4770	
		ダイレクト車(ダブルタイヤ)	kg	3540	3840	4290	4430	4810	
ブレーキ	ブレーキ形式		油圧式						
	パーキングブレーキ形式		ハンド式						
エンジン	ディーゼルエンジン	形式名称		D04EG					
		定格出力	kW/rpm	36/2250					
			ps/rpm	48.9/2250					
		最大トルク	Nm/rpm	177/1800					
			kg-m/rpm	18.1/1800					
		排気量	cc	3331					
燃料タンク容量	ℓ	66							

● []内は小型特殊仕様車の数値です。
 ※1 JIS規格「速度1.5km/h以上で連続3分間以上持続できる場合の最大値」を記載しています。 ※2 JIS規格「エンジンの最大トルクでの最大値」を記載しています。
 ※3 JIS規格「長さ1100mm×幅1100mmのバレット寸法での理論的最小値に旋回余裕200mmを加えた数値」を記載しています。
 ※4 2トンコンパクト車はノーバンクシングルタイヤのみの設定となります。

TOTAL ECOLOGY

もっともっと、人と環境にやさしいフォークリフトを目指して、
三菱ロジスネクストは、トータルな視点で環境負荷低減に取り組んでいます。



「FMS」による稼働体制の改善

お客様がお使いになっている各車両の稼働時間などを調査・分析。より経済的かつ効率的な車両配置や運用体制をご提案し、燃料消費の削減をサポートしています。



エコフォークリフトの開発

環境にやさしい低エミッション型フォークリフトの技術開発を積極的に推進しています。

- 製品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。
- このカタログの内容は2019年5月現在のものです。
- 京都工場並びに滋賀工場、安土工場はISO9001およびISO14001の認証を取得しています。

1t以上のフォークリフトの運転は

**1t 技能講習
修了証
が必要です!**

- 最大荷重の1t以上のフォークリフトの場合「フォークリフト運転技能講習」を修了した方に限り可能です。
- 最大荷重の1t未満のフォークリフトの場合「フォークリフト運転技能講習」を修了、または事業者の行う「特別教育」を受講した方を対象とします。
- 詳細は担当販売店にお問い合わせください。

ミックス
責任ある木質資源を
使用した紙

FSC
www.fsc.org
FSC® C012538

Logisnext

三菱ロジスネクスト株式会社

〒617-8585 京都府長岡京市東神足2-1-1 TEL.075-956-3633
www.logisnext.com

販売店

<http://www.keiyou.net/>